# **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

**PRIORITY** 

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen:

103 21 661.8

**Anmeldetag:** 

14. Mai 2003

Anmelder/Inhaber:

Siemens Aktiengesellschaft,

80333 München/DE

Bezeichnung:

Dachseitige Innenverkleidung eines

großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung, insbesondere eines Schienen-

fahrzeuges

IPC:

B 60 R, B 61 D

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

> München, den 12. Februar 2004 **Deutsches Patent- und Markenamt** Der Präsident

Im Auftrag

A 9161

## Beschreibung

5

10

15

20

Dachseitige Innenverkleidung eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung, insbesondere eines Schienenfahrzeuges

Die Erfindung betrifft eine dachseitige Innenverkleidung eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung, insbesondere eines Schienenfahrzeuges, mit einem im Bereich eines Türantriebes angeordneten Verkleidungselement und daran angrenzenden Voutenelementen.

Bei Schienenfahrzeugen ist es allgemein üblich, dachseitig angeordnete Türantriebe durch jeweils ein Element zu verkleiden und zwischen diesen Elementen ebenfalls zur Innenverkleidung gehörende Voutenelemente anzuordnen. Das Design und speziell die Formgebung der Verkleidungselemente und der Voutenelemente werden in der Regel bereits in der Konzeptphase des Fahrzeuges festgelegt, häufig im Zusammenwirken mit dem Kunden. Das dadurch geprägte Aussehen des Fahrzeuges kann später, insbesondere nach dessen Lieferung, kaum noch verändert werden, es sei den beträchtlichem Kostenaufwand.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, für ein Fahrzeug der gattungsgemäßen Art ein Verkleidungskonzept zu schaffen, das eine Erzeugung von Fahrzeugen ermöglicht, deren optische Erscheinung mit geringem Teile- und Kostenaufwand verändert werden kann. Diese Veränderungen sollen auch möglich sein, nachdem sich ein Kunde für eine bestimmte Fahrzeuggestaltung entschieden hat und gegebenenfalls das Fahrzeug bereits im Verkehr eingesetzt ist.

10

20

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Verkleidungselement als Grundmodul vorgesehen ist und an seiner zur Fahrzeuglängsmitte weisenden Seite eine Fläche für das passgenaue Anliegen wenigstens eines weiteren Verkleidungselementes aufweist.

Durch die Erfindung wird vorteilhaft erreicht, dass die Kunden zu Beginn eines Auftrages die Möglichkeit haben, eine hinsichtlich der Innenverkleidung schlichte, einfache und damit preisgünstige Variante des Fahrzeuges zu bestellen, wobei dieses Fahrzeug jederzeit mit Verkleidungselementen nachgerüstet oder sogar hinsichtlich seines gesamten Innendesigns nach mehreren Jahren modernisiert werden kann.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Im weiteren wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen näher beschrieben, die in der Zeichnung dargestellt sind. Es zeigen

- Fig. 1 den Innenraum eines Fahrzeuges zur
  Personenbeförderung in perspektivischer Ansicht,
- Fig. 2 ein Türantriebs-Verkleidungselement als Grundmodul,
- 25 Fig. 3 eine auf Fig. 2 basierende Ansicht mit einem weiteren Verkleidungselement,
  - Fig. 4 eine auf Fig. 3 basierende Ansicht mit einem zusätzlichen Verkleidungselement in einer ersten Ausgestaltung,
- 30 Fig. 5 eine auf Fig. 3 basierende Ansicht mit einem zusätzlichen Verkleidungselement in einer zweiten Ausgestaltung,

10

3

Fig. 6 einen Baukasten von Verkleidungselementen, auch mit Beleuchtungseinrichtungen, in perspektivischer Teilansicht,

Fig. 7 Voutenelemente und deren Beleuchtungseinrichtungen in perspektivischer Ansicht.

Das Fahrzeug hat einen Fußboden 8, mit Türen 9 versehene Seitenwände 10 sowie ein Dach 5. Im Bereich von Türantrieben sind Verkleidungselemente 1 angeordnet, an die Voutenelemente 4 angrenzen. Die Verkleidungselemente 1 sind jeweils als Grundmodul vorgesehen und bevorzugt durch verdeckte Scharniere mit der Seitenwänden 10 verbunden, so dass die Türantriebe für Wartungsarbeiten leicht zugänglich sind. Jedes Verkleidungselement 1 ist an seiner zur Fahrzeuglängsmitte weisenden Seite mit einer Fläghe 12 für

15 Fahrzeuglängsmitte weisenden Seite mit einer Fläche 1a für das passgenaue Anliegen zumindest eines weiteren Verkleidungselementes 2 versehen.

Die weiteren Verkleidungselemente 2 können als dekorative 20 Endstücke ausgebildet sein. Alternativ können die weiteren Verkleidungselemente 2 an ihrer zur Fahrzeuglängsmitte hin weisenden Seite eine Fläche 2a für das passgenaue Anliegen zusätzlichen Verkleidungselemente 3 aufweisen. Gemäß Fig. 4 sind diese zusätzlichen Verkleidungselemente 3 zwischen zwei 25 in Fahrzeugquerrichtung gegenüberliegenden weiteren Verkleidungselementen 2 angeordnet und überspannen somit den Mittenbereich des Daches 5. Eine nicht dargestellte Abwandlung besteht darin, die weiteren Verkleidungselemente 2 so zu gestalten, dass sie - entsprechend den zusätzlichen Verkleidungselementen 3 - zwischen zwei in Querrichtung des 30 Fahrzeuges gegenüberliegenden Verkleidungselementen 1 angeordnet werden können und ebenso den Mittenbereich des Daches 5 überspannen. Die weiteren Verkleidungselemente 2

sind im übrigen auch als Zwischenstücke für einen einfachen Ausgleich unterschiedlicher Fahrzeugbreiten einsetzbar.

Die Verkleidungselemente 1, 2 und 3 können wahlweise mit einer Beleuchtungseinrichtung 6 ausgestattet sein (siehe Fig. 6). Auch bei den Voutenelementen 4 ist eine Beleuchtungseinrichtung 7 möglich, die vorzugsweise einen Beleuchtungskörper aufweist, der in einen Ausschnitt 4a des Voutenelementes 4 eingesetzt wird und für einen Wechsel lösbar mit dem Voutenelement 4 verbunden ist. Der Beleuchtungskörper kann beispielsweise eine Leuchtstoffröhre und/oder runde Lampen (Spot-Licht) enthalten. Die jeweiligen Vorstellungen der Kunden hinsichtlich der Fahrzeugbeleuchtung können auf einfache Weise berücksichtigt werden.

10

20

25

#### Patentansprüche

- 1. Dachseitige Innenverkleidung eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung, insbesondere eines Schienenfahrzeuges, mit einem im Bereich eines Türantriebes angeordneten Verkleidungselement (1) und daran angrenzenden Voutenelementen (4), da durch gekennzeichnet, dass
- das Verkleidungselement (1) als Grundmodul vorgesehen ist und an seiner zur Fahrzeuglängsmitte weisenden Seite eine Fläche (1a) für das passgenaue Anliegen wenigstens eines weiteren Verkleidungselementes (2) aufweist.
- Dachseitige Innenverkleidung nach Anspruch 1,
   d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass das weitere Verkleidungselement (2) zwischen zwei in Fahrzeugquerrichtung gegenüberliegenden, jeweils einen Türantrieb verkleidenden Elementen (1) angeordnet ist und somit den Mittenbereich des Daches (5) überspannt.
  - 3. Dachseitige Innenverkleidung nach Anspruch 1,
    d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass
    das weitere Verkleidungselement (2) an seiner zur
    Fahrzeuglängsmitte hin weisenden Seite eine Fläche (2a) für
    das passgenaue Anliegen eines zusätzlichen
    Verkleidungselementes (3) aufweist.
- Dachseitige Innenverkleidung nach Anspruch 3,
  d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass
   das zusätzliche Verkleidungselement (3) zwischen zwei in
  Fahrzeugquerrichtung gegenüberliegenden weiteren
  Verkleidungselementen (2) angeordnet ist und somit den
  Mittenbereich des Daches (5) überspannt.

- 5. Dachseitige Innenverkleidung nach Anspruch 3, dad urch gekennzeichnet, dass das zusätzliche Verkleidungselement (3) als dekoratives Endstück gestaltet ist.
- 6. Dachseitige Innenverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
- dadurch gekennzeichnet, dass das den Türantrieb verkleidende Element (1) und/oder das weitere Verkleidungselement (2) und/oder das zusätzliche Verkleidungselement (3) mit einer Beleuchtungseinrichtung (6) versehen ist.
- 7. Dachseitige Innenverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass
  - die Voutenelemente (4) jeweils eine Beleuchtungeinrichtung
- (7) aufweisen.

5

10

- 8. Dachseitige Innenverkleidung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Beleuchtungeinrichtung (7) des Voutenelementes einen Beleuchtungskörper aufweist, der in einen Ausschnitt (4a) des Voutenelementes (4) eingesetzt ist und für einen Wechsel lösbar mit dem Voutenelement (4)
- verbunden ist.

10

15

## Zusammenfassung

Dachseitige Innenverkleidung eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung, insbesondere eines Schienenfahrzeuges

Eine dachseitige Innenverkleidung eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung, insbesondere eines Schienenfahrzeuges, hat ein im Bereich eines Türantriebes angeordnetes Verkleidungselement (1) und daran angrenzende Voutenelemente (4). Das Verkleidungselement (1) ist als Grundmodul vorgesehen und weist an seiner zur Fahrzeuglängsmitte weisenden Seite eine Fläche (1a) für das passgenaue Anliegen eines weiteren Verkleidungselementes (2) auf.

Fig. 1

### Liste der Bezugszeichen

- Verkleidungselement Türantrieb (Grundmodul)1a Anlagefläche
- 5 2 weiteres Verkleidungselement
  - 2a Anlagefläche
  - 3 zusätzliches Verkleidungselement
  - 4 Voutenelement
  - 4a Ausschnitt
- 10 5 Dach
  - 6 Beleuchtungseinrichtung Verkleidungselement
  - 7 Beleuchtungseinrichtung Voutenelement
  - 8 Boden
  - 9 Tür
- 15 10 Seitenwand

Fig. 1

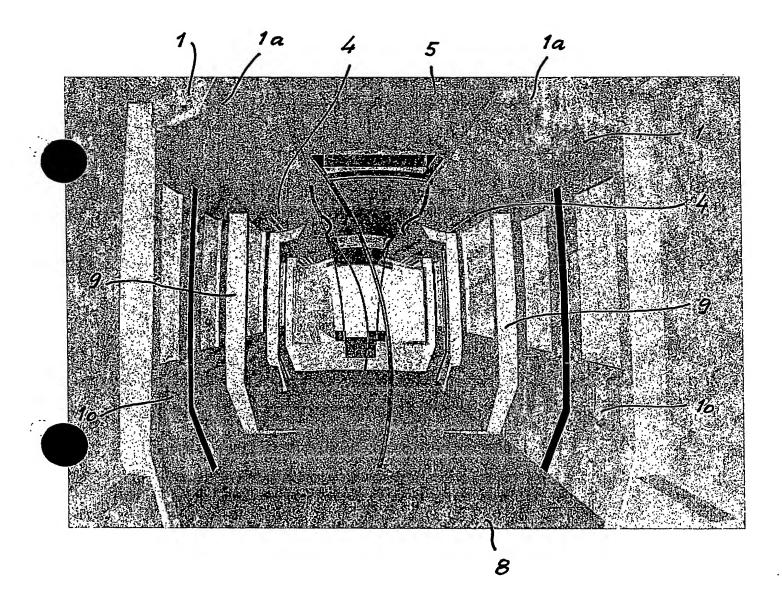
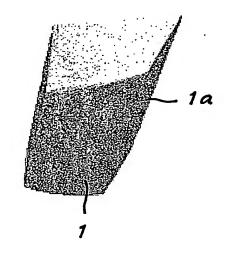


Fig. 2



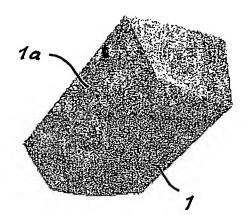
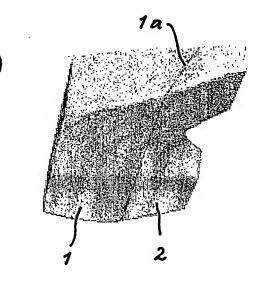


Fig. 3



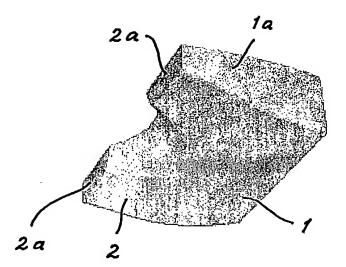


Fig. 4

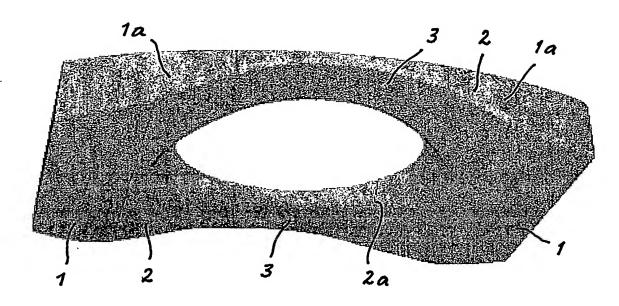


Fig. 5

Fig. 6

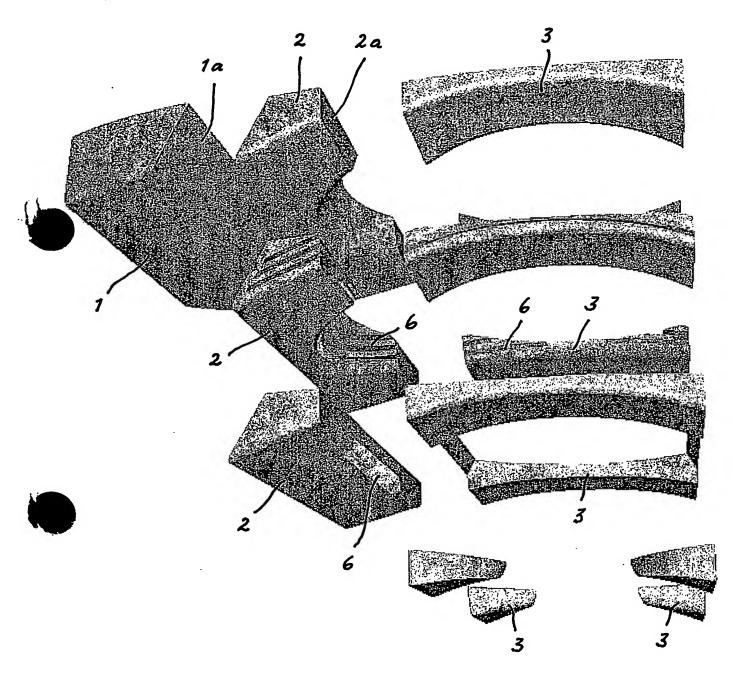


Fig. 7

